

“区域环评+环境标准”改革  
建设项目环境影响登记表  
(备案稿)

项目名称: 杭州科腾生物制品有限公司新增年研发、生产 15 万支透明质酸钠系列产品改扩建项目

建设单位: 杭州科腾生物制品有限公司

编制单位: 杭州天锦环境科技咨询发展有限公司  
编制日期: 2020 年 8 月

# 目 录

一、建设项目基本情况 .....	1
二、评价适用标准 .....	10
三、建设项目工程分析 .....	13
四、环境影响分析 .....	19
五、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果.....	28
六、结论与建议 .....	29

## · 附件

- 附件 1: 企业营业执照
- 附件 2: 法人身份证
- 附件 3: 房产证及租赁合同
- 附件 4: 城镇污水排入排水管网许可证
- 附件 5: 纳管证明
- 附件 6: 危险废物委托合同

## · 附图

- 附图 1: 项目地理位置图
- 附图 2: 项目周边环境示意图
- 附图 3: 环境管控单元图
- 附图 4: 大气功能区划图
- 附图 5: 声功能区划图
- 附图 6: 水环境功能区划图
- 附图 7: 项目平面布置图

## · 附表

- 建设项目环评审批基础信息表

## 一、建设项目基本情况

项目名称	杭州科腾生物制品有限公司新增年研发、生产 15 万支透明质酸钠系列产品扩建项目				
建设单位	杭州科腾生物制品有限公司				
法人代表	-	联系人	-		
通讯地址	浙江省杭州市滨江区江陵路 88 号 6 幢东侧				
联系电话	-	传真	/	邮政编码	310000
建设地点	浙江省杭州市滨江区江陵路 88 号 6 幢东侧一层 102 室				
立项审批部门	/	批准文号	/		
建设性质	改扩建		行业类别及代码	C3589 其他医疗设备及器械制造 C2770 卫生材料及医药用品制造	
面积(平方米)	2555.96 (建筑面积)		绿化面积(平方米)	/	
总投资(万元)	700	其中：环保投资(万元)	25	环保投资占总投资比例	3.5%
评价经费(万元)	/	预期投产日期	2020 年 11 月		

### 工程内容及规模：

#### 1、项目由来

杭州科腾生物制品有限公司成立于 2012 年 3 月，专业从事透明质酸系列医药类、医疗器械（一二三类）、保健食品及相关产品的研发、生产及销售，主要使用材料包括生物敷料、皮下充填剂或脂多糖类医用高分子材料。企业于 2013 年 3 月委托杭州天川环保科技有限公司编制了《年产第三类医疗器械（医用透明质酸钠系列凝胶）20 万支项目》建设项目环境影响报告表，并取得了杭州市环境保护局滨江环境保护分局审批文件（环评批[2013]140 号文）。项目审批内容为年生产医用透明质酸钠系列凝胶 20 万支。2013 年 11 月企业完成了该项目的环境保护设施竣工验收审批，并取得了杭州市环境保护局滨江环境保护分局的审批意见（滨环验[2013]108 号）。

根据市场变化对原有部分生产车间进行改造和扩建，新增年研发、生产透明质酸钠系列产品 15 万支。企业于 2019 年 1 月委托杭州天锦环境科技咨询发展有限公司编制了《杭州科腾生物制品有限公司新增年研发、生产透明质酸钠系列产品 15 万支项目》建设项目环境影响登记表，并取得了杭州市环境保护局滨江区分局的备案意见（滨环备[2019]3 号）。企业于 2020 年 8 月 20 日完成了环境保护设施自主竣工验收。

现发展需要，杭州科腾生物制品有限公司拟新增租赁位于浙江省杭州市滨江区江陵路 88 号 6 幢东侧一层 102 室，建筑面积 1066.50 平方米。在现有基础上新增研发、生产透明质酸钠系列产品 15 万支。项目改扩建完成后总建筑面积为 2555.96 平方米，总体规模为年研发、生产 50 万支透明质酸钠系列产品。

根据《国民经济行业分类》（2017 版），项目属于“C3589 其他医疗设备及器械制造”和“C2770 卫生材料及医药用品制造”，分类主要为第三类医疗器械。根据国家环境保护部的《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2017 年 9 月 1 日施行）和《关于修改〈建设项目环境影响评价分类管理名录〉部分内容的决定》（生态环境部令 第 1 号），杭州科腾生物制品有限公司新增年研发、生产 15 万支透明质酸钠系列产品扩建项目属于“43 卫生材料及医药用品制造—全部”，需编制环境影响报告表。现《杭州高新开发区（滨江）分区规划（修编）（2016-2020 年）环境影响报告书》于 2017 年 10 月 9 日取得了中华人民共和国环境保护部的审查意见。根据浙江省人民政府办公厅关于全面推行“区域环评+环境标准”（浙政办发[2017]57 号文）第二条第（三）点，本项目可以降低环评等级，填报环境影响登记表，受杭州科腾生物制品有限公司委托，杭州天锦环境科技咨询发展有限公司对该建设项目进行环境影响评价。我公司在接受委托之后，在现场踏勘和分析的基础上，编写了该项目的环境影响登记表。

## 2、编制依据

### （1）法律法规及规范性文件

- （1）《中华人民共和国环境保护法》，2015.1.1；
- （2）《中华人民共和国环境影响评价法》，2018.12.29 修订；
- （3）《中华人民共和国水污染防治法（修订）》，2017.6.27 修正，2018.1.1 实施；
- （4）《中华人民共和国大气污染防治法》，2018.10.26 修订；
- （5）《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，2018.12.29 修订；
- （6）《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2020.4.29 修订，2020.9.1 实施；
- （7）《中华人民共和国清洁生产促进法》2016.5.16 修订；
- （8）《建设项目环境影响评价分类管理名录》，中华人民共和国环境保护部令第 44 号，2017.9.1；
- （9）《关于修改〈建设项目环境影响评价分类管理名录〉部分内容的决定》生态环境部令第 1 号，2018.4.28；
- （10）《建设项目环境保护管理条例》，国务院令第 682 号，2017.10.1 起实施；

- (1) 《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，国家发展和改革委员会第 29 号令，2019.10.13;
- (2) 《浙江省建设项目环境保护管理办法》，浙江省人民政府 364 号文，2018.3.1 实施;
- (3) 《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》，国发[2018]22 号，2018.6.27;
- (4) 《浙江省大气污染防治条例（2016 修订）》，浙江省人大（含常委会），2016.5.27 修订，2017.7.1 实施;
- (5) 《浙江省水污染防治条例（2013 年修改）》，浙江省第十二届人民代表大会常务委员会第 7 次会议通过，2013.12.19 通过;
- (6) 《浙江省固体废物污染环境防治条例（2013 年修改）》，浙江省第十二届人民代表大会常务委员会第 7 次会议通过，2013.12.19 通过;
- (7) 浙江省环境保护厅“关于印发《浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法（试行）》的通知”，浙环发[2012]10 号;
- (8) 《浙江省人民政府办公厅关于实施国家新的环境空气质量标准的通知》浙政办发[2012]35 号;
- (9) 《杭州市产业发展导向目录与产业平台布局指引（2019 年本）的通知》，杭发改产业[2019]330 号;

## **(2) 相关技术规范**

- (1) 《建设项目环境影响评价技术导则—总纲（HJ2.1-2016）
- (2) 《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2018）
- (3) 《环境影响评价技术导则—地表水环境》（HJ2.3-2018）
- (4) 《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ2.4-2009）
- (5) 《环境影响评价技术导则—地下水环境》（HJ610-2016）
- (6) 《环境影响评价技术导则—土壤环境（试行）》（HJ964-2018）
- (7) 《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）
- (8) 《杭州市“三线一单”生态环境分区管控方案》，2020.8。

## **3、建设规模及平面布局**

### **(1) 建设规模**

在保留现有规模及产能不变的基础上，本项目拟新增生产透明质酸钠系产品 15 万支。具体产能变化情况见表 1-1。

表 1-1 项目产能变化情况 单位：万支

序号	产品名称	现企业产品生产规模	改扩建项目产品生产规模	改扩建后企业总生产规模	备注
1	透明质酸钠系列产品	35	15	50	新增

## (2) 平面布局

根据生产需要,项目将新增浙江省杭州市滨江区江陵路 88 号 6 幢东侧一层 102 室,建筑面积 1066.50 平方米。根据平面布置图情况,项目新增东侧一层 102 室整体为矩形,主要用房为会议室、办公室、研发实验室、包装间、贴标间、留样间等。现有东侧二层布局进行调整,将南侧原有研发用房改为灌装间,满足提高产能的需求。

## 4、项目建设地周边环境概况

项目所在建筑东侧为园区内部道路,南面隔园区内部道路为国家电网变电站,西侧隔园区内部道路及绿化为江陵路,北侧隔园区内部道路为万轮科技园 5 号楼。周围环境概况详见附图 2 及表 1-2。

表 1-2 项目周边环境概况

方位	距离	现状用地
东	紧邻	园区内部道路
	90 m	花园徐直河
	300 m	西陵路
南	紧邻	园区内部道路
	40 m	国家电网变电站
西	紧邻	园区内部道路
	40 m	江陵路
北	紧邻	园区内部道路
	10 m	万轮科技园 5 幢
	370 m	滨康路

表 1-3 周边主要环境保护目标情况

保护目标名称	方位	距离	规模	保护目标类别
花园徐直河	东	90 m	/	《地表水环境质量标准》(GB 3838 -2002) III类水标准
万科金辰之光	东南	240 m	约 1800 户	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准;
滨安小区	北	570 m	约 470 户	

滨康二苑	西	730 m	约 1250 户	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 2 类区标准
------	---	-------	----------	-----------------------------------

## 5、设备及原辅料消耗

### (1) 项目主要设备

项目主要设备清单见表 1-4。

表 1-4 项目改扩建前后主要设备一览表

序号	名称	型号	原有数量	新增数量	合计
1	风机机组	TSA50GR	3	0	3 台
2	风冷管道式空调	TSD100DR1	4	0	4 套
3	半自动蒸馏水机	LD200-4	1	0	1 台
4	电热蒸汽发生器	LDR	2	0	2 台
5	纯水机组	SDX500	1	0	1 套
6	无油空气压缩机组	WW-0.6/7-X	1	0	1 套
7	旋片式真空泵	2XZ	1	0	1 台
8	电子天平	YP-B50001 YP10002 MP60K	3	0	3 台
9	生化培养箱	SHP-150	1	0	1 台
10	真空干燥箱	SWG-59	1	0	1 台
11	HZ 系列恒温振荡器	DZ-900	1	0	1 台
12	旋转式蒸发器	RE-5203	1	0	1 台
13	兰格蠕动泵	BT-3001F	1	0	1 台
14	全自动真空灌装机组	GX-YGX50	1	1	2 套
15	脉动真空蒸汽灭菌柜	SCM-C/JSA	1	0	1 台
16	百级对开门烘箱	SWG-59	1	0	1 台
17	生物洁净工作台	BCM-1600A	1	0	1 台
18	低速冷冻离心机	DL-5M	1	1	2 台
19	澄明度检测仪	YB-2	1	0	1 台
20	贴标机	GX-LTB	2	0	2 台
21	半自动泡罩包装机	EASY SEAL TT	1	0	1 台
22	平板式自动泡罩包装机	F-400	1	0	1 台
23	打码机	HP-241B	1	0	1 台

24	喷码机	B6PLUS	1	0	1 台
25	洗衣机	XQB50	0	3	3 台
26	立式压力蒸汽灭菌器	LS-50HG	0	1	1 台
27	气动压盖机	GX-YG	0	1	1 台
28	调速往复回旋振荡器	HY-2	0	1	1 台
29	数控超声波清洗器	KQ-800DE	0	2	2 台
30	完整性测试仪	Gao-QPMA-800	0	1	1 台
31	增力搅拌器	Jj-1	0	1	1 台

## (2) 原辅材料消耗

项目原辅材料情况见表 1-5。

表 1-5 项目实施后原辅材料消耗清单

序号	原辅材名称	规格	改扩建项目 新增量	原有项目年 耗量	合计量
1	透明质酸钠干粉	100g/瓶	+10 kg	30 kg	40 kg
2	磷酸盐试剂	500g/瓶	+110 kg	330 kg	440 kg
3	氢氧化钠溶液	500g/瓶	+25 kg	75 kg	100 kg
4	注射用纯水	/	+280 kg	840 kg	1120 kg
5	玻璃预灌封注射器	/	+10 万只	30 万只	40 万只
6	PETG 泡壳	/	+10 万只	30 万只	40 万只
7	透析纸（透析袋）	/	+10 万只	30 万只	40 万只
8	单支纸盒	/	+10 万只	30 万只	40 万只
9	配针	/	不变	40 万只	40 万只
10	运输纸箱	/	+0.1 万只	0.3 万只	0.4 万只

## 6、生产班制及定员

公司目前劳动定员共计 30 人，本项目改扩建后新增员工 15 人，总计劳动定员 45 人。年工作日约 250 天，八小时工作制，夜间不生产。

## 7、公用工程情况

### (1) 给排水

该项目用水接自市政给水管网。排水实行雨污分流，均为有组织排放。项目所在区域污水管网已开通，生活污水经化粪池预处理后汇同其他废水一并纳入市政污水管。

### (2) 供配电

本项目供电来自杭州市电力局城市电网。

### (3) 食堂、宿舍



本项目不设内部食堂，不设员工宿舍。

**与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：**

杭州科腾生物制品有限公司新增年研发、生产 15 万支透明质酸钠系列产品扩建项目租用浙江省杭州市滨江区江陵路 88 号 6 幢东侧一层 102 室、2 楼东侧进行透明质酸钠系列产品的研发、生产。杭州科腾生物制品有限公司原有项目环评及验收情况见表 1-6。

**表 1-6 杭州科腾生物制品有限公司原有项目审批验收情况**

序号	项目名称	批复号	验收号	实施情况
1	年产第三类医疗器械(医用透明质酸钠系列凝胶)20 万支项目	环评批【2013】140 号	滨环验【2013】108 号	年生产医用透明质酸钠系列凝胶 20 万支
2	杭州科腾生物制品有限公司新增年研发、生产透明质酸钠系列产品 15 万支项目	2019 年 1 月取得环保备案，滨环备【2019】3 号	2020 年 8 月 20 日完成自主验收	已建成使用（年研发、生产透明质酸钠系列产品 35 万支）

**1、原审批项目规模**

企业原审批项目生产规模情况见表 1-7。

**表 1-7 杭州科腾生物制品有限公司原审批项目生产规模**

序号	项目名称	产品名称	原审批年产量	实际生产规模	备注
1	年产第三类医疗器械(医用透明质酸钠系列凝胶) 20 万支项目	透明质酸钠系列凝胶	20 万支	20 万支	达产
2	杭州科腾生物制品有限公司新增年研发、生产透明质酸钠系列产品 15 万支项目	透明质酸钠系列产品	35 万支	35 万支	达产

**2、项目原有污染物排放及处置情况**

项目原有主要“三废”污染物排放情况汇总如下表。

表 1-8 原有污染物排放汇总

内容 类型	排放源	污染物名称	单位	排放量	排放及处置方式
废水	生活	废水总量	m <sup>3</sup> /a	318.8	经所在园区化粪池预处理 后纳管
		COD <sub>Cr</sub>	t/a	0.09	
		氨氮	t/a	0.009	
废气	/	/	/	/	/
固体废物	生活	生活垃圾	t/a	3.75/0	收集后由环卫部门统一清 运处理
	研发生产	研发废液	t/a	0.02/0	委托杭州立佳环境服务有 限公司处置
		透明质酸钠 废品	t/a	0.28/0	
		废试剂瓶 (含玻璃预 灌封注射 器)	t/a	0.05/0	
		废包装材料	t/a	1.5/0	废品收购商回收
		废培养基	t/a	0.05/0	灭活后作一般固废处置
噪声	设备噪声	Leq	/	43.9~46.9 dB	达标排放

### 3、企业原项目“三同时”执行情况

企业原项目环评与实际污染防治措施情况见表 1-9。

表 1-9 环评与实际污染防治措施情况一览表

项目	环评要求	实际落实情况
项目 选址 及建 设内 容	地址：浙江省杭州市滨江区江陵路 88 号 6 幢 2 楼东侧 规模：新增年研发、生产透明质酸钠系列产品 15 万支；总建筑面积 1489.46 平方米。项目的原辅材料、设备及工艺流程详见环境影响报告。	基本符合。项目建设地址为浙江省杭州市滨江区江陵路 88 号 6 幢 2 楼，实际生产产品与环评相符
废水	项目浓水直接排入雨水管网，生活污水经园区内化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准后纳入城市污水管网，由萧山污水处理厂统一处理外排。	项目纯水制备浓水排入园区污水管道，生活污水经园区内化粪池预处理达标后纳城市污水管网。

噪声	<p>新增设备须选用低噪声、超低噪声的设备，同时设备之间保持间距，避免噪声叠加影响，在空调机组和振荡器机压缩机组底部设置橡皮垫；在空调机组和振荡器机压缩机组底部设置橡皮垫底部采用橡胶减振垫等减振材料，防止固体声传播。要求设备科学布置。加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转而产生的高噪声现象。项目噪声排放标准执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。</p>	<p>已落实。企业选用了低噪设备，并优化布局。</p>
废气	<p>项目无废气产生。</p>	<p>/</p>
固废	<p>项目生产过程中产生的生活垃圾集中分类收集后和经高温杀菌无害化处理的培养基须委托当地环卫部门统一清运，废包装材料委托物资回收公司进行回收利用，废弃玻璃预灌封注射器、研发废液和废试剂瓶为危险废物，须委托有资质单位处置。</p>	<p>基本落实。生活垃圾委托环卫部门统一清运。废弃玻璃预灌封注射器、研发废液、废试剂瓶及灭活培养基已委托杭州立佳环境服务有限公司进行清运处理。</p>
<p><b>4、“以新带老”措施</b></p> <p>企业实际生产中各项环保措施基本按环评及环评批复要求得以落实。其中危险废物暂存间设置于项目西南侧，项目无以新带老措施。</p>		

## 二、评价适用标准

环境 质 量 标 准	<b>1、环境空气环境质量标准</b>				
	根据环境空气质量功能区划，项目所在区域环境空气均属于二类功能区，常规大气污染因子执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准，非甲烷总烃则执行《大气污染物综合排放标准详解》中的参考值，具体标准值见表 2-1。				
	<b>表 2-1 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）</b>				
	污染物项目	平均时间	浓度限值	单位	执行标准
	SO <sub>2</sub>	年平均	60	μg/m <sup>3</sup>	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准
		24 小时平均	150		
		1 小时平均	500		
	NO <sub>2</sub>	年平均	40		
		24 小时平均	80		
		1 小时平均	200		
颗粒物（粒径小于等于 10μm）	年平均	70	μg/m <sup>3</sup>		
	24 小时平均	150	μg/m <sup>3</sup>		
颗粒物（粒径小于等于 2.5μm）	年平均	35	μg/m <sup>3</sup>		
	24 小时平均	75	μg/m <sup>3</sup>		
CO	24 小时平均	4	mg/m <sup>3</sup>		
	1 小时平均	10	mg/m <sup>3</sup>		
臭氧	日最大 8 小时平均	160	μg/m <sup>3</sup>		
	1 小时平均	200	μg/m <sup>3</sup>		
<b>2、地表水环境质量标准</b>					
项目附近水体花园徐直河水质目标为 III 类，根据浙江省人民政府文件（浙政函[2015]71 号）《关于浙江省水功能区水环境功能区划分方案（2015）的批复》，该河道水质目标为 III 类，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类水体标准。具体标准见表 2-2。					
<b>表 2-2 地表水环境质量标准</b> 单位：mg/L（pH 除外）					
参数	pH	高锰酸盐指数	氨氮	总磷	石油类
III 类	6~9	≤6	≤1.0	≤0.2	0.05
<b>3、声环境环境质量标准</b>					
根据《杭州市人民政府关于杭州市主城区声环境功能区划分方案的批复》（杭政函[2014]51 号），项目所在区域声环境属 2 类声功能区，执行《声环境质量标准》					

	<p>(GB3096-2008) 2 类区标准。具体见表 2-3。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 2-3 声环境质量标准 (GB3096-2008)</b>      单位: dB(A)</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>采用标准</th> <th>类别</th> <th>昼间</th> <th>夜间</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>GB3096-2008</td> <td>2 类</td> <td>60</td> <td>50</td> </tr> </tbody> </table>	采用标准	类别	昼间	夜间	GB3096-2008	2 类	60	50																			
采用标准	类别	昼间	夜间																									
GB3096-2008	2 类	60	50																									
污 染 物 排 放 标 准	<p><b>1、废气排放标准</b></p> <p>根据工艺分析,项目改扩建完成后无废气产生。</p> <p><b>2、废水排放标准</b></p> <p>项目会产生一定量的员工生活污水、洗衣废水、清洗废水及纯水制备浓水。综合废水经出租方现有化粪池预处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准和《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)中规定的氨氮最高允许浓度后纳入周边市政污水管网,最终由萧山污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级 A 标准后排放。具体标准见表 2-4。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 2-4 《污水综合排放标准》(GB8978-1996)</b>      单位: mg/L (除 pH 外)</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>污染物名称</th> <th>pH</th> <th>CODcr</th> <th>SS</th> <th>NH<sub>3</sub>-N</th> <th>总磷</th> <th>动植物油</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>GB8978-1996 三级标准</td> <td>6~9</td> <td>500</td> <td>400</td> <td>35*</td> <td>8.0</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td>GB18918-2002 一级 A 标准</td> <td>6~9</td> <td>50</td> <td>10</td> <td>5</td> <td>0.5</td> <td>1.0</td> </tr> </tbody> </table> <p>*注: NH<sub>3</sub>-N 排放限值参照《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)为 35 mg/L。</p> <p><b>3、噪声排放标准</b></p> <p>本项目位于 2 类声功能区,因此项目营运期场界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中相应的 2 类标准,具体标准见表 2-5。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 2-5 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)</b>      单位: dB(A)</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>区域类别</th> <th>昼间</th> <th>夜间</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2 类</td> <td>60</td> <td>50</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>4、固体废物排放标准</b></p> <p>一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及修改单,以及《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中有关规定。危险废物及其他固体废弃物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)。</p>	污染物名称	pH	CODcr	SS	NH <sub>3</sub> -N	总磷	动植物油	GB8978-1996 三级标准	6~9	500	400	35*	8.0	100	GB18918-2002 一级 A 标准	6~9	50	10	5	0.5	1.0	区域类别	昼间	夜间	2 类	60	50
污染物名称	pH	CODcr	SS	NH <sub>3</sub> -N	总磷	动植物油																						
GB8978-1996 三级标准	6~9	500	400	35*	8.0	100																						
GB18918-2002 一级 A 标准	6~9	50	10	5	0.5	1.0																						
区域类别	昼间	夜间																										
2 类	60	50																										

总 量 控 制 指 标	<p>根据国家环保部“十三五”期间污染物的减排目标，对水污染物化学需氧量、氨氮实行总量控制，大气污染物二氧化硫、氮氧化物及重点行业颗粒物（工业烟粉尘）、挥发性有机物等主要污染物实行总量控制。根据工程分析可知，项目纳入总量控制指标的污染物为 COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N。</p> <p>项目改扩建完成后预计废水排放量为 1468.8 m<sup>3</sup>/a，其中 COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N 纳管排放量分别为 0.564t/a、0.049t/a。项目废水最终由萧山污水处理厂统一处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准后排入钱塘江，COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N 最终外排环境总量分别为：0.073t/a、0.007t/a。</p> <p>根据浙环发[2009]77 号文《关于进一步建立完善建设项目环评审批污染物排放总量削减替代区域限批等制度的通知》、浙环发（2012）10 号《浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法（试行）》精神，项目建成营运后，产生的综合废水经预处理达标后可纳入市政污水管网，再纳入萧山钱江污水处理厂，新增污水排放量、COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N 排污削减要求按照《杭州市建设项目和排污权交易总量审核管理暂行规定》执行，污染物可实现区域性平衡。具体详见表 2-6。</p>						
	表 2-6 总量控制建议值 <span style="float: right;">单位：t/a</span>						
	类别	主要污染物	改扩建项目 前排放量	改扩建 项目排 放量	合计总量 建议值	改扩建 替代削 减量	总替代削减量
	废水	废水量	318.8	1150	1468.8	1150	1468.8
	COD <sub>Cr</sub>	0.016	0.057	0.073	0.057	0.073	
	NH <sub>3</sub> -N	0.002	0.005	0.007	0.005	0.007	

### 三、建设项目工程分析

#### 3.1 工艺流程简述:

项目研发工艺及生产工艺流程均保持不变。项目透明质酸钠系列产品生产工艺流程如下:

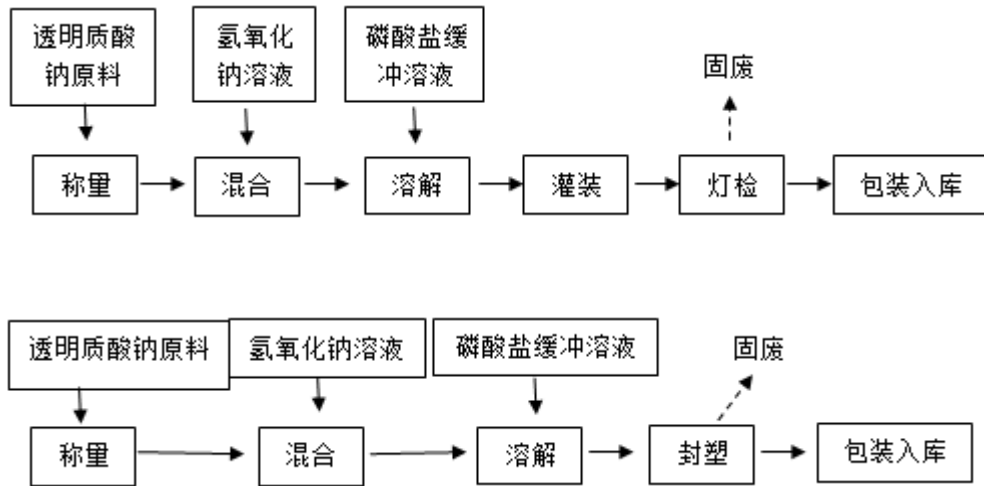
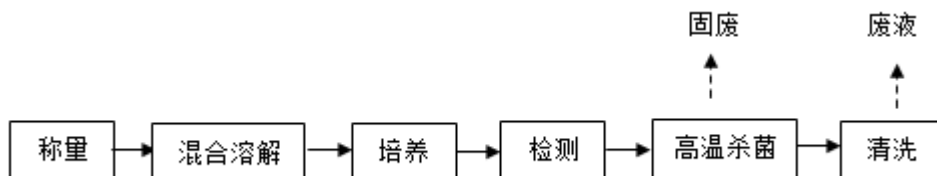


图 3-1 透明质酸钠系列产品生产工艺流程图

**工艺说明:** (1) 称量: 使用电子天平对透明质酸钠进行称取。(2) 混合: 在生化培养箱、真空干燥箱内加入氢氧化钠溶液, 然后对其进行混合。(3) 溶解: 在混合后的溶液中加入磷酸盐溶液进行溶胀透析。(4) 后加工: 制成的粒子经灌装、灯检等工序后包装入库。

研发工艺如下:



**工艺说明:** 将透明质酸钠等原料按要求进行称重, 加入氢氧化钠、磷酸盐缓冲溶液等进行溶解, 然后放入培养箱中进行培养。培养完成后对成品进行检测。检测完毕后的培养基经高温杀菌无害化处理后委托环卫部门统一清运; 少量清洗废液作研发废液委托杭州立佳环境服务有限公司处置。

**营运期:****1、废气**

根据项目研发、生产工艺流程分析，项目在研发、生产过程中均不使用有机试剂，同时无产废气工序。项目不设员工食堂及宿舍，因此项目实施后无废气产生。

**2、废水**

根据企业成本及发展需求，拟将工作服改为自行清洗，故会新增部分洗衣废水。企业新购自动灌装机，设备日常维护会产生少量清洗废水。

本项目洗衣、设备清洗均使用企业自制纯水，预计新增纯水用量 700 m<sup>3</sup>/a。故项目改扩建完成后将新增一定量的员工生活污水、洗衣废水、清洗废水及纯水制备浓水。

**(1) 员工生活污水**

项目新增员工 15 人，生活用水按 50L/人 d 计，则用水量为 187.5 m<sup>3</sup>/a。废水产生量按用水量 80% 计，则新增生活废水年产生量为 150 m<sup>3</sup>/a。类比典型的生活污水，生活污水水质为 COD<sub>Cr</sub>400 mg/L、NH<sub>3</sub>-N 25 mg/L。则新增生活污水各污染物产生量 COD<sub>Cr</sub>0.06 t/a、NH<sub>3</sub>-N 0.004 t/a。

**(2) 洗衣废水**

项目仅对员工工作服进行清洗。扩建完成后共计员工为 45 人，员工工作服为每天清洗，洗衣废水产生量以 80L/ kg 干衣物计，员工衣物以 0.75kg/人计，则新增洗衣废水预计产生量为 675 m<sup>3</sup>/a。类比洗衣行业废水污染物排放浓度 COD<sub>Cr</sub>600 mg/L、NH<sub>3</sub>-N 40 mg/L，则新增洗衣废水中各污染物产生量分别为：COD<sub>Cr</sub>0.405 t/a、NH<sub>3</sub>-N0.027 t/a。

**(3) 清洗废水**

为保证产品质量符合行业要求，项目新增自动灌装设备需定期进行清洗。灌装设备清洗的位置主要为管道，以防止结垢堵塞。项目清洗用水为企业自制纯水，预计年用量为 25 m<sup>3</sup>/a。管道清洗废水水质较为简单，企业拟将前道废水作危废处置，后道清洗废水排入园区污水管网。其中前道清洗废水产生量少，产生量归至研发废液进行统计。后道清洗废水以 25 m<sup>3</sup>/a 计，水质情况简单，直接排入园区污水管网。

**(4) 纯水制备浓水**

企业所用纯水为设备自制。纯化水系统制水效率约为 70%，剩余 30% 浓水外排。项目预计新增纯水量 700 m<sup>3</sup>/a，外排浓水量约为 300 m<sup>3</sup>/a。废水污染物排放浓度预计 COD<sub>Cr</sub>30 mg/L、NH<sub>3</sub>-N30 mg/L，则新增纯水制备浓水中各污染物产生量分别为：COD<sub>Cr</sub>0.009 t/a、NH<sub>3</sub>-N0.009 t/a。



项目新增生活污水、清洗废水、制备浓水、洗衣废水经园区化粪池预处理通过污水管道纳入市政污水管网。综合废水污染物排放浓度预计  $\text{COD}_{\text{Cr}}$  412mg/L、 $\text{NH}_3\text{-N}$  35 mg/L，则新增综合废水中各污染物纳管排放量分别为： $\text{COD}_{\text{Cr}}$  0.474 t/a、 $\text{NH}_3\text{-N}$  0.04 t/a。

### 3、噪声

项目噪声主要为新增设备运行及人员活动产生的噪声。根据原项目情况类比分析，噪声级为 65~75dB。

### 4、固废

#### (1) 废弃物产生情况

企业员工人数无变化，故无新增生活垃圾。根据本项目所涉及工艺及原辅料情况，项目新增固废主要为研发废液、透明质酸钠废品、废试剂瓶（含玻璃预灌封注射器）、废培养基、废包装材料。其中研发废液含新增设备前道清洗废水，该部分水量较少，依照危废统一收集进行委托处置。

类比原环评及新增设备前道清洗废水情况，项目新增研发废液产生量为 0.16 t/a、透明质酸钠废品 0.1t/a、废试剂瓶（含玻璃预灌封注射器）0.05 t/a、废培养基 0.05 t/a、废包装材料 1.5 t/a。

#### (2) 废弃物属性判定

根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）的规定，判断每种副产物是否属于固体废物，具体判定结果见表 3-1。

表 3-1 固体废物属性判定表

序号	固废名称	产生工序	形态	主要成分	是否属固体废物	判定依据
1	研发废液	研发	液态	无机混合液	是	4.2, c)
2	透明质酸钠废品	生产	液态	透明质酸钠混合物	是	4.1, a)
3	废试剂瓶 (含玻璃预灌封注射器)	生产	固态	玻璃	是	4.1, c)
4	废培养基	生产	固态	培养基	是	4.1, c)
5	废包装材料	生产	固态	塑料膜、纸质外包装	是	4.1, i)

注：判定依据应当按《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）提供的内容填写。

### (3) 危险固废属性判定

根据《国家危险废物名录》以及《危险废物鉴别标准》，判定建设项目固体废物是否属于危险废物，见表 3-2 所示。

表 3-2 危险废物属性判定

序号	固体废物名称	产生工序	是否属于危险废物	废物代码
1	研发废液	研发	是	HW49 900-047-49
2	透明质酸钠废品	生产	是	HW49 900-047-49
3	废试剂瓶（含玻璃预灌封注射器）	生产	是	HW49 900-041-49
4	废培养基	生产	是	HW49 900-041-49
5	废包装材料	生产	否	/

### (4) 固体废物分析情况汇总

本项目产生的固体废物的汇总见表 3-3 所示。

表 3-3 项目固体废物产生量汇总

序号	固废名称	产生工序	形态	主要成分	属性	废物代码	产生量
1	研发废液	研发	液态	无机混合液	危险固废	HW49 900-047-49	0.16 t/a
2	透明质酸钠废品	生产	液态	透明质酸钠混合物	危险固废	HW49 900-047-49	0.1 t/a
3	废试剂瓶（含玻璃预灌封注射器）	生产	固态	塑料膜、纸质外包装	危险固废	HW49 900-041-49	0.05 t/a
4	废培养基	生产	固态	培养基	危险固废	HW49 900-041-49	0.05 t/a
5	废包装材料	生产	固态	塑料膜、纸质外包装	一般固废	/	1.5 t/a

表 3-4 项目固体废物处置方式排放量汇总

序号	固废名称	产生工序	属性	废物代码	产生量	处置利用方式	是否符合环保要求
1	研发废液	研发	危险固废	HW49 900-047-49	0.16 t/a	委托有资质单位处置	符合

2	透明质酸钠废品	生产	危险 固废	HW49 900-047-49	0.1 t/a		符合
3	废试剂瓶（含玻璃预灌封注射器）	生产	危险 固废	HW49 900-041-49	0.05 t/a		符合
4	废培养基	生产	危险 固废	HW49 900-041-49	0.05 t/a	高温灭活后委托有资质单位处置	符合
5	废包装材料	生产	一般 固废	/	1.5 t/a	物资回收	符合

### 5、项目营运期污染源强汇总

本项目营运期新增污染源强汇总如表 3-5 所示。

表 3-5 项目改扩建项目新增污染源汇总

内容 类型	来源	主要污染物	产生量	排放量
大气污 染物	/	/	/	/
水污 染物	生活污水	COD <sub>Cr</sub> NH <sub>3</sub> -N SS	150 m <sup>3</sup> /a	150 m <sup>3</sup> /a
	洗衣废水		675 m <sup>3</sup> /a	675 m <sup>3</sup> /a
	清洗废水		25 m <sup>3</sup> /a	25 m <sup>3</sup> /a
	制备浓水		300 m <sup>3</sup> /a	300 m <sup>3</sup> /a
	综合废水		1150 m <sup>3</sup> /a	1150 m <sup>3</sup> /a
固体废 弃物	研发	研发废液	0.16 t/a	0
	生产	透明质酸钠废 品	0.1 t/a	0
	研发	废试剂瓶（含玻 璃预灌封注射 器）	0.05 t/a	
	研发	废培养基	0.05 t/a	0
	生产	废包装材料	1.5 t/a	0

噪声 噪声源为生产设备运行噪声，噪声级为 65~75dB。

## 6、本项目实施后，全厂污染物产生及排放情况汇总

本项目实施后，全厂污染物产生及排放情况汇总见表 3-6 所示。

表 3-6 项目实施前后企业污染物排放变化情况

内容 类型	污染物名称	单位	现有 排放量	本项目 排放量	以新带老 削减量	合计	排放 增减量
废水	废水总量	m <sup>3</sup> /a	318.8	1150	0	1468.8	+1150
	COD <sub>Cr</sub>	t/a	0.09	0.474	0	0.564	+0.474
	氨氮	t/a	0.009	0.04	0	0.049	+0.04
废气	/	t/a	/	/	/	/	/
固体废物	生活垃圾	t/a	3.75/0*	0/0*	0	0	0
	研发废液	t/a	0.1/0*	0.16/0*	0	0	0
	透明质酸钠 废品	t/a	0.1/0*	0.1/0*	0	0	0
	废试剂瓶 (含玻璃预 灌封注射 器)	t/a	0.95/0*	0.05/0*	0	0	0
	废培养基	t/a	0.05/0*	0.05/0*	0	0	0
	废包装材料	t/a	1.5/0*	1.5/0*	0	0	0

\*A/B: 产生量/排放量

## 四、环境影响分析

### 施工期环境影响简要分析：

本项目仅新增租赁面积，无需新建厂房，只要设备安装到位即可运行，因此无施工期环境影响。

### 营运期环境影响分析：

#### 1、废气

项目未新增研发、生产工艺，改扩建完成后不会产生研发及生产废气。

#### 2、废水

##### (1) 废水污染源强

根据工程分析，项目实施后新增废水产生量为 1150 m<sup>3</sup>/a。改扩建完成后项目排放的废水主要为员工生活污水、洗衣废水、清洗废水及纯水制备浓水。废水总纳管排放量约 1468.8 m<sup>3</sup>/a，COD<sub>Cr</sub>0.564 t/a、NH<sub>3</sub>-N0.049 t/a。项目废水水质较为简单，可经园区内预设化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准（其中 NH<sub>3</sub>-N 排放限值参照《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013））后纳入周边市政污水管网。废水最终由萧山污水处理厂集中处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准后排入钱塘江。环境排放量 COD<sub>Cr</sub>（50 mg/L）0.073 t/a、NH<sub>3</sub>-N（5 mg/L）0.007 t/a。污染治理设施信息见表 4-1，废水间接排放口基本情况见表 4-1。

表 4-1 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					编号	名称	工艺			
1	生活污水、纯水制备浓水、清洗废水、洗衣废水	COD <sub>Cr</sub> NH <sub>3</sub> -N SS	纳管	间歇排放，排放间流量稳定且规律，但属冲击性排放	#1	生活污水处理系统	化粪池	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间 <input type="checkbox"/> 治理设施排放口

表 4-2 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量/ 万 m <sup>3</sup> /a	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	污染物排放标准浓度限值/ (mg/L)
1	DW001	120.225799	30.184039	0.14688	纳管	间歇	日间	萧山钱江污水处理厂	COD <sub>Cr</sub>	50
									NH <sub>3</sub> -N	5

## (2) 废水污染物排放标准

项目废水污染物排放执行标准见表 4-3。

表 4-3 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	纳管标准	
			名称	浓度限值/ (mg/L)
1	/	COD <sub>Cr</sub>	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 中三级标准	500
		NH <sub>3</sub> -N		35

## (3) 评价等级

根据工程分析，项目综合废水经租赁建筑化粪池预处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准（其中氨氮执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013) 标准）后纳入市政污水管网，最终由萧山钱江污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准排入钱塘江。根据《环境影响评价技术导则—地表水环境》(HJ2.3-2018) 评价等级判定依据，项目废水排放方式为间接排放，确定项目地表水环境影响评价等级为三级 B。

## (4) 环境影响评价

## ① 水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价

项目外排废水主要为生活污水、洗衣废水、清洗废水及纯水制备浓水，经租赁建筑化粪池预处理后能确保废水纳管满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 中三级标准 (COD<sub>Cr</sub> ≤ 500 mg/L，其中氨氮执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013) 标准 35 mg/L)。

## ② 依托污水处理设施的环境可行性评价

根据建设单位提供的城市排水许可证，项目产生的污水允许排入城市排水管网及其附属设施。因此，项目排放的废水不会对周围水体造成影响。

## (5) 地表水环境影响评价结论

## ① 水环境影响评价结论

根据水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价、依托污水处理设施的环境可行性评价结论，项目地表水环境影响可接受。

## ② 污染源排放量核算结果

废水污染物排放量核算见表 4-4。

表 4-4 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/(mg/L)	日排放量/(t/d)	新增年排放量/(t/a)
1	/	COD <sub>Cr</sub>	50	2.92×10 <sup>-4</sup>	0
		NH <sub>3</sub> -N	5	2.8×10 <sup>-5</sup>	0
全厂排放口合计		COD <sub>Cr</sub>			0.073
		NH <sub>3</sub> -N			0.007

## 3、噪声

项目噪声主要为新增设备运行产生的噪声，源强为 65~75dB。根据原项目检测情况类比分析，车间内噪声源强约为 70dB 左右。由于主要噪声设备位于生产车间内，现将车间作为一个整体声源进行预测。预先求得整体声功率  $L_w$ ，然后计算传播过程中由于各种因素造成的总衰减量  $\Sigma A_i$ 。

$$L_p = L_w - \Sigma A_i$$

式中： $L_w$  — 整体声源声功率级；

$L_p$  — 受声点声级

在工程上，整体声源的声功率的简化计算公式为：

$$L_w = L_{pi} + 10\lg(2S)$$

式中： $L_{pi}$ ——为整体声源测点线上噪声的平均值，dB(A)；

$S$ ——该面积可近似等于整体声源面积  $m^2$

屏蔽衰减：主要考虑围墙衰减。类比有围墙附加衰减值为3~5 dB(A)。

距离衰减 $A_d$ 的计算公式：

$$A_d = 10\lg(2\pi r^2)$$

式中： $r$ 为整体声源至受声点的距离

预测计算时，声能在户外传播衰减只考虑屏障衰减、距离衰减和空气吸收衰减，其它因素的衰减如地面效应、温度梯度等衰减均作为工程的安全系数而不计。有门窗设置

的构筑物其隔声量一般为10~25dB；构筑物无门窗设置，其隔声量一般为20~40 dB，本项目所在厂房为构筑物无门窗设置，车间隔声量取30dB。将本项目生产车间作整体声源计算，整体声源面积约为1489.46m<sup>2</sup>。整体平均声级为70dB，则L<sub>pi</sub>为40dB。通过车间门窗隔声后整体声源声功率级计算结果如下：

$$L_w = L_{pi} + 10\lg(2S) = 40 + 10\lg(2 \times 1489.46) = 74.7\text{dB(A)}$$

表 4-5 距离衰减计算参数

声源名称	方位	东	南	西	北
生产车间	距离(m)	25	15	25	15
	ΣA <sub>i</sub> (dB)	43.1	47.5	43.1	47.5

综上，项目在落实防治措施后，各边界噪声排放能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB22337-2008）中的2类标准昼间限值要求，噪声对周围环境影响较小。

#### 4、固废

项目新增固废主要为研发废液、透明质酸钠废品、废试剂瓶（含玻璃预灌封注射器）、废培养基、废包装材料。

项目改扩建完成后新增研发废液 0.16 t/a，年产生量预计为 0.26 t/a。新增透明质酸钠废品 0.1 t/a，年产生量预计为 0.2 t/a。新增废试剂瓶（含玻璃预灌封注射器）0.05 t/a，年产生量预计为 1.0 t/a。新增废培养基 0.05 t/a，年产生量预计为 0.1 t/a。新增产品废包装材料 1.5 t/a，年产生量预计为 3.0 t/a。员工无变化，生活垃圾年产生量约为 3.75 t/a。

生活垃圾委托环卫部门清运。废培养基经灭活后委托有资质单位处置。研发废液、透明质酸钠废品、废试剂瓶（含玻璃预灌封注射器）均属于危废，委托有资质单位处置。废包装材料进行物资回收。在此基础上，项目实施后产生的固废不会对周围环境产生不利影响。

本环评要求建设单位设置危险废物临时贮存场所需满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单的技术要求，企业须落实如下几方面要求：

（1）制定危废管理年度计划。内容主要是减少危废产生量和减轻危害性的措施，以及危废贮存、利用、处置方案。

（2）落实好危废暂存设施。企业研发过程中产生的危废不得擅自倾倒或堆放，对暂不能及时利用或转移的危废要设立暂存场所。对危废暂存场所的建设要符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单中要求，要达到四防要求（防扬散、防流失、防雨淋、防渗漏），暂存的危废要分类存放，按国家标准设置识别标志，



禁止混和存放，超期存放（最长不超过一年），暂存期间，要有专人管理，并建立进出台账。

(3) 实行联单转移制度。根据年度危废管理计划，申领危险废物转移联单，按照联单制度要求，每转移一次，填写一份转移联单，由资质单位采用专用运输危险废物的车辆按规定线路运输。

在此基础上，只要企业严格按照规定收集处理，项目实施后产生的固废不会对周围环境产生不利影响。

## 危险废物环境影响分析

### ①环境影响分析

#### a、危险废物贮存场所（设施）环境影响分析

企业已设置危废暂存区，要求容量满足所要求。研发废液、透明质酸钠废品、废试剂瓶（含玻璃预灌封注射器）等实验固废存放于密封桶内，不会挥发到环境中，对周边大气环境基本无影响；项目距离周边最近水体约 20m，危险废物置于室内暂存，不会发生泄漏或者流动，因此对地表水无影响；危废暂存间内铺设防渗防漏材料，设有围堰，正常情况下，危废不会对周边地下水和土壤造成影响。

#### b、运输过程中环境影响分析

项目产生的危废在运输前暂存于危废暂存间内，并严格按照“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏）要求进行设置，定期由委托的有资质的第三方单位处置；运输过程中托运车辆的车厢密闭，不会对沿线环境产生影响，同时对运输线路的选择尽量避开敏感点，减少对敏感点环境产生影响的风险。

#### c、危险废物转移处置可行性分析

本项目产生的危废产生量较小，定期委托有资质的第三方单位处理处置，且运输过程中车厢密闭，不会对沿线环境产生影响，同时对运输线路的选择尽量避开敏感点，减少对敏感点环境产生影响的风险。

因此，综合分析，本项目危险废物的安全处置措施是可行的。

### ②污染防治措施技术经济论证

#### a、贮存场所（设施）污染防治措施

所有纳入危险废物范畴的固体废物在企业内的存放地设置符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的专用标志。危险废物必须用专用的容器贮存，除非在常温常压下不会水解，不挥发的固体危险废物可在贮存场所内分类堆放。贮存容器应有明

显标志，标明废物的特性，是否有耐腐蚀、与所贮存的其他废物发生反应等特性。

贮存场所严格按照“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏）要求进行设置，有集排水设施且贮存场所符合消防要求，贮存场所采用安全照明设施，并设置观察口。

#### b、运输工程的污染防治措施

本项目所处理的危险废物采用专用车辆，密闭运输，严禁抛洒滴漏，杜绝在运输过程中产生二次污染，在危险废物运输中执行《危险废物转移联单管理办法》中的有关规定和要求。

采取以上措施后，本项目固废实现无害化，项目实施后产生的固废不会对周围环境产生不利影响。

### 5、地下水环境影响分析

根据环境影响评价技术导则—地下水环境（HJ610-2016），本项目属于医学研究和试验发展，属于 IV 类项目，根据导则无需开展地下水环境影响评价分析。

### 6、土壤环境影响分析

本次评价使用《环境影响评价技术导则土壤环境》（HJ/964-2018）判定运营期土壤环境影响评价等级。项目属于《环境影响评价技术导则土壤环境》附录 A 中项目类别“其他行业—全部 IV 类项目”，无需开展土壤环境影响评价。

### 7、环境风险评价

#### (1) 评价等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 C 的规定：

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与临界量比值，即为 Q；

当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值 Q：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中： $q_1, q_2, \dots, q_n$ ——每种危险物质最大存在量，t。

$Q_1, Q_2, \dots, Q_n$ ——每种危险物质的临界量，t。

当  $Q < 1$  时，该项目环境风险潜势为 I；

当  $Q \geq 1$  时，将 Q 值划分为：（1） $1 \leq Q < 10$ ；（2） $10 \leq Q < 100$ ；（3） $Q \geq 100$ 。

表 4-6 危险源辨识一览表

序号	物质名称	CAS 号	最大储存量 qn (t)	临界量 Qn (t)	qn/ Qn
1	透明质酸钠	9067-32-7	/	/	/

2	氢氧化钠	1310-73-2	/	/	/
3	磷酸盐	/	/	/	/
合计					/

根据上表结果可知  $Q < 1$ ，不构成重大危险源，本项目环境风险潜势为 I，可展开简单分析。

## (2) 环境风险事故分析及对策

表 4-7 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	杭州科腾生物制品有限公司新增年研发、生产 15 万支透明质酸钠系列产品扩建项目				
建设地点	(浙江)省	(杭州)市	(滨江)区	(/)县	江陵路 88 号 6 幢东侧一 层 102 室
地理坐标	经度	120.225817	纬度	30.184202	
主要危险物质	氢氧化钠、磷酸盐				
环境影响途径及危害后果	<p>可能发生的风险事故主要是实验设备故障和火灾、原料泄露。发生火灾时，其燃烧火焰高，火势蔓延迅速，直接对火源周围的人员、设备、建筑物构成极大的威胁。易燃物品不但燃烧速度快、燃烧面积大，而且放出大量的辐射热。危及火区周围的人员的生命及毗邻建筑物和设备的安全。</p> <p>原料泄漏时操作人员不慎接触会导致人员伤亡，事故处理过程的环境污染主要涉及消防水、事故后漏出物料的回收等。</p>				
风险防范措施要求	<p>企业在实际实验过程中一定要加强管理，切实做好事故防范工作，尽可能的避免事故的发生。同时应配套完善的事故应急措施，如配备水枪、灭火器等防火器具，实验区域配备报警器，一旦火灾事故发生后，立即用相关物资进行扑救，则可大大降低事故的影响程度。泄露事故一旦发生要求企业立即进行围堵，不让泄露源继续扩大，并回收已泄露的物质，回收的物质之后作为危废处置。事故扑救人员进入现场扑救应穿戴防护用具。</p> <p>企业原辅料在发生泄漏等情况下会对企业周边企业和敏感点造成少量影响，环评要求企业在平时对相关人员进行事故应急宣传教育，事故处理过程中派专人通知，指导附近企业职工和居民的撤离工作，必要时配发防护用具，将事故风险降至最低。</p>				
填表说明：无					

## (3) 应急预案

根据《关于印发<企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）>的通知》（环发【2015】54 号）和《浙江省企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理实

施办法（试行）》（浙环函【2015】195 号）规定，（一）可能发生突发环境事件的污染物排放企业，包括污水、生活垃圾集中处理设施的运营企业；（二）生产、储存、运输、使用危险化学品的企业；（三）产生、收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的企业；（四）尾矿库企业，包括湿式堆存工业废渣库、电厂灰渣库企业；（五）其他应当纳入适用范围的企业，应当编制环境应急预案。本项目产生危险废物，同时使用危险化学品，因此需要编制突发环境事件应急预案。

## 8、公众参与

根据《浙江省大气污染防治条例》第十五条：“编制下列建设项目环境影响评价文件时，建设单位应当向建设项目所在地周边居民、单位及其他可能受影响的公众说明情况，充分征求意见：（一）依法需要编制环境影响报告书的建设项目；（二）依法需要编制环境影响报告表，且处于环境影响敏感区的建设项目”。

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环境保护部令第 44 号）可知环境敏感区是指依法设立的各级各类保护区域和对建设项目产生的环境影响特别敏感的区域。经查阅对比，本项目位于浙江省杭州市滨江区江陵路 88 号 6 幢东侧一层 102 室，项目用地为工业用地，周边均为企业，不属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》规定的第三条“（一）、（二）、（三）”中的全部区域的环境敏感区范围。项目无废气产生，废水纳入市政管网，各类固废均能合理处置，无需进行公众参与调查。

## 9、日常环保管理与环境监测

### ① 环境管理要求

（1）制定各岗位职责、工作制度、仪器操作规程等管理制度，并严格照此执行；

（2）关注研发过程产生的危险废物，分类收集至危险废物暂存场所并及时委托有资质单位处理。同时注意危废暂存场所内存放容器、装置的密闭性，避免出现危废泄漏；并做好危废进出库的台账记录。

（3）定期检查研发装置及设备，防止研发事故的发生；

（4）项目建成后，企业应依照国务院环境保护主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，并依法向社会公开验收报告。

### ② 环境监测

污染源的监测计划包括对污染源以及各类污染治理设施的运转进行定期和不定期监测。根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），同时结合企业的具体情况，初步制定企业运营期的污染源监测计划，企业可委托有资质的检测机构代其开展自

行监测。具体监测计划详见表 4-8。

表 4-8 企业运营期污染源监测计划

类别	监测点位	监测指标	监测频次	执行标准	排放限值 (mg/m <sup>3</sup> )
废气	/	/	/	/	/
废水	总排口	pH 值	1 次/季度	GB8978-1996	6-9
		COD <sub>Cr</sub>			500 mg/L
		NH <sub>3</sub> -N		DB33/887-2013	35 mg/L
噪声	四侧厂界	等效连续 A 声级	1 次/季度	GB12348-2008	昼间：60dB (A) 夜间： 50dB (A)

### ③ 验收监测

项目建成后应及时组织环保“三同时”验收，委托有资质监测单位进行监测。项目环保“三同时”验收监测建议方案见表 4-9。

表 4-9 验收监测计划

类别	监测布点	监测因子	监测频次
废水	总排口	pH 值、COD <sub>Cr</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N	不少于 2 天，每天不少于 4 次
噪声	厂界四周	等效连续 A 声级	不少于 2 天，每天不少于昼夜各 1 次

## 五、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

时期	分类	主要污染物	防治措施	预期治理效果																		
营运期	生活污水 纯水制备 浓水、洗衣 废水、清洗 废水	COD <sub>Cr</sub> 、 NH <sub>3</sub> -N	项目新增生活污水、洗衣废水、清洗废水及纯水制备浓水经园区内预设化粪池处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准(其中NH <sub>3</sub> -N排放限值参照《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013))后纳入周边市政污水管网。	达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准和《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)																		
	废气	/	项目无废气产生	/																		
	固废	生活垃圾、 研发废液、 透明质酸钠 废品、废试 剂瓶(含玻 璃预灌封注 射器)、废 培养基、废 包装材料	废培养基经灭活后委托有资质单位处置。研发废液、透明质酸钠废品、废试剂瓶(含玻璃预灌封注射器)均属于危废,委托有资质单位处置。废包装材料进行物资回收。	不排放																		
	噪声	设备噪声	选用低噪声设备,并应注意合理布局。	达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB22337-2008)中2类标准																		
环保投资	<p>本项目环保投资估算 25 万元,约占总投资(700 万元)的 3.5%,环保投资估算具体见下表。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 5-1 环保工程投资估算表</b></p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>措施类别</th> <th>内容</th> <th>投资(万元)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>废水防治</td> <td>使用已有管道及园区化粪池</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>废气防治</td> <td>/</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>噪声防治</td> <td>风机隔声、减振、设备维修维护</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>固废防治</td> <td>委托相应单位处理</td> <td>15</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">合计</td> <td>25</td> </tr> </tbody> </table>				措施类别	内容	投资(万元)	废水防治	使用已有管道及园区化粪池	/	废气防治	/	/	噪声防治	风机隔声、减振、设备维修维护	10	固废防治	委托相应单位处理	15	合计		25
措施类别	内容	投资(万元)																				
废水防治	使用已有管道及园区化粪池	/																				
废气防治	/	/																				
噪声防治	风机隔声、减振、设备维修维护	10																				
固废防治	委托相应单位处理	15																				
合计		25																				

## 六、结论与建议

### 1、项目概况

杭州科腾生物制品有限公司租用杭州市滨江区江陵路 88 号 6 幢 2 楼东侧进行研发、生产透明质酸钠系列产品。企业为了发展需要，杭州科腾生物制品有限公司拟在保持原有工艺不变的情况下，扩大研发、生产规模。项目新增租赁位于浙江省杭州市滨江区江陵路 88 号 6 幢东侧一层 102 室生产用房，建筑面积 1066.50 平方米。项目改扩建完成后总建筑面积为 2555.96 平方米，总体规模达到年研发、生产 50 万支透明质酸钠系列产品。

### 2、环境影响评价结论

#### 营运期：

#### (1) 废气

根据工艺分析，项目无废气产生。

#### (2) 废水

项目实施后新增废水产生 1150 m<sup>3</sup>/a。改扩建完成后项目排放的废水主要为生活污水、洗衣废水、清洗废水及纯水制备浓水。废水总纳管排放量约 1468.8 m<sup>3</sup>/a，COD<sub>Cr</sub>0.564 t/a、NH<sub>3</sub>-N0.049 t/a。项目废水水质较为简单，可直接经园区内预设化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准（其中 NH<sub>3</sub>-N 排放限值参照《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013））后纳入周边市政污水管网。废水最终由萧山污水处理厂集中处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准后排入钱塘江。环境排放量 COD<sub>Cr</sub>（50 mg/L）0.073 t/a、NH<sub>3</sub>-N（5 mg/L）0.007 t/a。

根据建设单位提供的城市排水许可证，项目产生的污水允许排入城市排水管网及其附属设施。因此，项目排放的废水不会对周围水体造成影响。

#### (3) 噪声

项目噪声主要来自生产设备运行及人员活动噪声，整体源强约为 70dB(A)，新增生产设备均位于室内，经厂房建筑隔声后，可降噪约 30dB，在落实防治措施后，各边界噪声排放能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB22337-2008）中的 2 类标准昼间限值要求，噪声对周围环境影响较小。

#### (4) 固废

项目新增固废主要为研发废液、透明质酸钠废品、废试剂瓶(含玻璃预灌封注射器)、废培养基、废包装材料。

项目员工无变化,不新增生活垃圾。项目新增研发废液产生量为 0.16 t/a、透明质酸钠废品 0.1t/a、废试剂瓶(含玻璃预灌封注射器) 0.05 t/a、废培养基 0.05 t/a、废包装材料 1.5 t/a。项目改扩建完成后研发废液年产生量预计为 0.26 t/a,透明质酸钠废品年产生量预计为 0.2 t/a,废试剂瓶(含玻璃预灌封注射器)年产生量预计为 1.0 t/a,废培养基年产生量预计为 0.1 t/a,产品废包装材料年产生量预计为 3.0 t/a。生活垃圾年产生量约为 3.75 t/a。

生活垃圾委托环卫部门清运。废培养基经灭活后委托有资质单位处置。研发废液、透明质酸钠废品、废试剂瓶(含玻璃预灌封注射器)均属于危废,委托有资质单位处置。废包装材料进行物资回收。在此基础上,项目实施后产生的固废不会对周围环境产生不利影响。

### 3、污染防治对策及环保投资

本项目采取的污染防治措施见第五章。环保投资主要包括设备减振降噪、固废暂存处置等费用,大约需投资 25 万元,占总投资的 3.5%。

### 4、审批要求符合性分析

#### (1) 规划符合性分析

项目选址位于浙江省杭州市滨江区江陵路 88 号 6 幢东侧一层 102 室,租用杭州万轮科技创业中心有限公司工业厂房进行研发、生产,根据杭州万轮科技创业中心有限公司不动产权证书(杭房产证高新移字第 08063845 号),项目所在地用途为工业用地,符合相关规划的要求。

#### (2) 规划环评符合性分析

##### A、规划基本情况

杭州高新技术产业开发区主要位于杭州市主城区、钱塘江以北,部分位于下沙区块,区域面积共 12.12 km<sup>2</sup>,包括江北区块 5.44 km<sup>2</sup>、江南区块 5.48 km<sup>2</sup>和下沙区块 1.2 km<sup>2</sup>。

杭州高新开发区(滨江)为杭州高新技术产业开发区江南区块(5.4 km<sup>2</sup>)和杭州市滨江区(73 km<sup>2</sup>)管理体制调整而成,行政区划范围面积共约 73 km<sup>2</sup>,其中钱塘江水面约 10 km<sup>2</sup>,陆域面积约为 63 km<sup>2</sup>。



发展定位：杭州高新开发区（滨江）是长三角南翼乃至全国范围内最重要的高新技术产业化基地，作为杭州市跨境电子商贸综合试验区及国家自主创新示范区的核心区，是杭州市进行高新技术研发、孵化的最主要基地，是产城高度融合、具备区域影响力的创新中心、杭州市未来的城市副中心、钱塘江两岸共同繁荣的战略要地。

#### B、规划区环境准入条件

项目建设地位于高新（滨江）技术开发区，根据《杭州高新开发区（滨江）分区规划（修编）（2016-2020 年）环境影响报告书》，项目不涉及负面清单中所列内容，不属于限制和禁止发展项目。因此本项目在拟选址实施符合规划环评要求。

#### （3）产业导向符合性分析

本项目主要为研发、生产第三类医疗器械，根据《浙江省工业污染项目（产品、工艺）禁止和限制发展目录（第一批）》和《杭州市产业发展导向目录与产业平台布局指引（2019 年本）》，本项目不属于限制及禁止类项目，符合相关产业政策。

#### （4）污染物达标排放符合性分析

项目实施后，项目废水经园区内预设化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准（其中  $\text{NH}_3\text{-N}$  排放限值参照《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013））后纳入周边市政污水管网。项目无废气产生。设备在采取隔声降噪措施后对场界的噪声影响能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）相应的 2 类标准要求。各类固废处置方法合理。综合分析，只要企业落实本评价提出的各项污染防治措施，污染物可实现达标排放，符合达标排放原则。

#### （5）主要污染物排放总量控制指标符合性分析

根据国家环保部“十三五”期间污染物的减排目标，对水污染物化学需氧量、氨氮实行总量控制，大气污染物二氧化硫、氮氧化物及重点行业颗粒物（工业烟粉尘）、挥发性有机物等主要污染物实行总量控制。根据工程分析可知，项目纳入总量控制指标的污染物为  $\text{COD}_{\text{Cr}}$ 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 。

项目改扩建完成后预计废水排放量为  $1468.8 \text{ m}^3/\text{a}$ ，其中  $\text{COD}_{\text{Cr}}$ 、 $\text{NH}_3\text{-N}$  纳管排放量分别为  $0.564 \text{ t/a}$ 、 $0.049 \text{ t/a}$ 。项目废水最终由萧山污水处理厂统一处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准后排入钱塘江， $\text{COD}_{\text{Cr}}$ 、 $\text{NH}_3\text{-N}$  最终外排环境总量分别为： $0.073 \text{ t/a}$ 、 $0.007 \text{ t/a}$ 。根据浙环发[2009]77 号文《关于进一步建立完善建设项目环评审批污染物排放总量削减替代区域限批等制度的通知》、浙

环发（2012）10 号《浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法（试行）》精神，产生的综合废水经预处理达标后可纳入市政污水管网，再纳入萧山钱江污水处理厂，新增污水排放量、COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N 排污削减要求按照《杭州市建设项目和排污权交易总量审核管理暂行规定》执行，污染物可实现区域性平衡。

#### （6）符合环境质量功能要求

根据项目的环境影响分析，各主要污染物经处理后可以做到达标排放，对周围环境的影响较小。综上所述，本项目的污染物排放不会对周边环境造成不良影响，不会改变区域环境功能区要求，能维持环境功能区现状。

#### （7）清洁生产符合性分析

本项目产生污染物较少且能做到固体废物的无害化、减量化，减少环境污染。因此，项目建设符合清洁生产原则。

#### （8）建设项目“三线一单”相符性分析

##### ① 生态保护红线符合性分析

项目位于浙江省杭州市滨江区江陵路 88 号 6 幢东侧一层，所在区域为工业园区。项目周边无自然保护区、饮用水源保护区等生态保护目标，不触及生态环保红线。

##### ② 环境质量底线符合性分析

项目所在区域的环境质量底线为：水环境质量目标为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准；环境空气质量目标为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准。根据地表水水质监测情况，项目周边地表水水质能够达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准。根据杭州市 2018 年环境状况公报，全市环境空气质量进一步改善，主要污染物为臭氧（O<sub>3</sub>）。杭州市区（八城区，不包括富阳区和临安区）环境空气中二氧化硫（SO<sub>2</sub>）年均浓度为 10 微克/立方米，符合国家环境空气质量二级标准；二氧化氮（NO<sub>2</sub>）年均浓度为 43 微克/立方米，超出国家环境空气质量二级标准 0.08 倍；可吸入颗粒物（PM<sub>10</sub>）年均浓度为 68 微克/立方米，符合国家环境空气质量二级标准；细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）年均浓度为 40 微克/立方米，超出国家环境空气质量二级标准 0.14 倍；臭氧（O<sub>3</sub>）超标天数为 59 天，与 2017 年相比增加 7 天（因一氧化碳和臭氧无年标准，故不做年均浓度统计）。全市降尘平均浓度为 3.64 吨/平方公里·月，达到浙江省控制标准，与 2017 年相比下降 22.4%。

项目废水经治理后均可实现达标排放，各类固体废物能够资源化利用或无害化处置。

项目的实施不会改变区域环境质量等级，不会对区域环境质量底线造成冲击影响。因此符合所在区域环境质量底线要求。

### ③ 资源利用上线符合性分析

本项目消耗的能源、水较小，利用现有工业厂房，不新增土地，不会突破地区能源、水、土地等资源消耗上线，不触及资源利用上线。

### ④ 负面清单符合性分析

根据《杭州市“三线一单”生态环境分区管控方案》，项目位于“滨江区滨江高新产业集聚重点管控单元（ZH33010820002）”，属于重点管控单元。该单元具体管控要求如下。

表 6-1 杭州市产业集聚区重点管控单元要求

环境管控单元		管控要求			
类型	区域	空间布局引导	污染物排放管 控	环境风险防 控	资源开发效 率要求
重点管 控单元	产业集 聚区	根据产业集聚区的功能定位，建立分区差别化的产业准入条件。严格控制重要水源头地区和重要生态功能区三类工业项目准入。优化完善区域产业布局，合理规划布局三类工业项目，鼓励对三类工业项目进行淘汰和提升改造。合理规划居住区与工业功能区，在居住区和工业区、工业企业之间设置防护绿地、生活绿地等隔离带。	严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量。新建二类、三类工业项目污染物排放水平要达到同行业国内先进水平。加快落实污水处理厂建设及提升改造项目，推进工业园区（工业企业）“污水零直排区”建设，所有企业实现雨污分流。加强土壤和地下水污染防治与修复。	定期评估沿江河湖库工业企业、产业集聚区环境和健康风险。强化工业集聚区企业环境风险防范设施建设和正常运行监管，加强重点环境风险管控企业应急预案制定，建立常态化的企业隐患排查整治监管机制，加强风险防控体系建设。	推进工业集聚区生态化改造，强化企业清洁生产改造，推进节水型企业、节水型工业园区建设，落实煤炭消费减量替代要求，提高资源能源利用效率。

表 6-2 杭州市市辖区环境管控单元准入清单要求

环境管控单元编码	环境管控单元名称	管控单元分类	空间布局引导	污染物排放管控	环境风险防控	资源开发效率要求	重点管控对象
ZH33010820002	滨江区高新产业集聚单元	重点管控单元	根据产业集聚区块的功能定位，建立分区差别化的产业准入条件。合理规划居住区与工业功能区，在居住区和工业区、工业企业之间设置防护绿地、生活绿地等隔离带。	工业废水经达标后纳入市政管网。	加强对企业环境风险防控，根据相关要求制定突发环境事件应急预案，保障环境安全。	/	滨江高新产业集聚区，长河、西兴和浦沿工业园。

项目租赁杭州市滨江区江陵路 88 号 6 幢东侧一层 102 室工业用房进行研发、生产。项目研发、生产过程“三废”排放量较少，在落实环评所提措施的前提下，能做到稳定达标排放。项目所在园区已实行雨污分流，产生的废水达标后纳入市政污水管网。项目污染物排放符合环境质量目标要求，同时严格执行总量控制制度，新增总量按要求进行区域替代削减，符合总量控制要求。

因此，本项目的实施能够符合所在单元管控要求。

#### (9) “区域环评+环境标准”改革的指导意见符合性分析

根据浙江省人民政府办公厅关于全面推行“区域环评+环境标准”改革的指导意见（浙政办发〔2017〕57号）：“对环评审批负面清单外且符合准入环境标准的项目，原要求编制环境影响报告表的，可以填报环境影响登记表”。现《杭州高新开发区（滨江）分区规划（修编）（2016-2020年）环境影响报告书》于 2017 年 10 月 9 日取得了中华人民共和国环境保护部的审查意见。根据资料分析，本项目不属于环评审批简化负面清单且符合准入环境标准。因此，本项目符合“区域环评+环境标准”改革的指导意见文件要求，可降级为环境影响登记表。

## 6、相关要求和承诺

如本项目实际建设内容与环评报告内容发生改变，建设单位应按照环保要求，进行后评价或重新进行项目申报，并开展相应的环境影响评价及审批。

## 7、总结论

综上所述，只要杭州科腾生物制品有限公司新增年研发、生产 15 万支透明质酸钠系列产品扩建项目的建设符合环境功能区划的要求，污染物排放采取本报告提出的污染防治措施后均符合国家相应标准及总量控制要求，造成的环境影响较小，不会改变项目所在地环境功能区划确定的环境质量功能；同时，项目建设符合规划要求，符合国家及地方的产业政策，符合“三线一单”要求。因此，杭州科腾生物制品有限公司新增年研发、生产 15 万支透明质酸钠系列产品扩建项目的实施，从环境保护角度而言是可行的。